

## ETC-512B Controlador de Temperatura.

### Manual de Usuario

#### 1. Función Principal:

El ETC-512B es un controlador de refrigeración con modos de descongelamiento y tiempo de descongelamiento ajustable. También puede ser configurado como solo para calefacción.

#### 2. Parámetros técnicos:

- . Alimentación: 220V+15%-10%
- . Capacidad Relé: 16A/250V
- . Temperatura de trabajo: -10°C – 60°C
- . Temperatura de almacenamiento: -20°C – 70°C
- . Temperatura de control: -50°C – 105°C
- . Tamaño de montaje: 71\*29mm
- . Humedad de trabajo: 10-90%RH

#### 3. Teclas de operación:

Teclas: Arriba, Abajo, Set, Def.

Descripción: ajustar arriba, ajustar abajo, configuración, cambiar de refrigeración a descongelamiento.

#### 4. Configuración de Temperatura:

- 4.1 Durante el estado normal, presionar tecla SET por dos segundos hasta que el carácter SET aparezca, luego dejar de presionar la tecla.
- 4.2 En el display digital se puede ver la temperatura configurada actualmente
- 4.3 Presionar las teclas Arriba o Abajo para ajustar la temperatura al valor deseado.
- 4.4 Presionar la tecla SET para guardar los valores de temperatura y volver al estado normal

#### 5. Ítems del menú:

| Función | Descripción                                           | Celsius |        |      |         | Fahrenheit |        |      |         |
|---------|-------------------------------------------------------|---------|--------|------|---------|------------|--------|------|---------|
|         |                                                       | Min     | Max    | Unit | Default | Min        | Max    | Unit | Default |
| F01     | Pasword 123                                           | 0       | 999    | -    | 0       | 0          | 999    | -    | 0       |
| F02     | Calibración de Temperatura                            | -5,0    | 5,0    | °C   | 0       | -9         | 9      | °F   | 0       |
| F03     | Valor mínimo de SET                                   | -50     | set    | °C   | -50,0   | -58        | set    | °F   | -58     |
| F04     | Valor máximo de SET                                   | set     | 105    | °C   | 75,0    | set        | 221    | °F   | 167     |
| F05     | Hysteresis                                            | 0,1     | 20,0   | °C   | 1,0     | 1          | 40     | °F   | 2       |
| F06     | Refrigeración/Calefacción tiempo de retardo de salida | 0       | 999    | sec. | 20      | 0          | 999    | sec. | 20      |
| F07     | Tiempo de Refrigeración                               | 1       | 999    | min. | 240     | 1          | 999    | min. | 240     |
| F08     | Tiempo de Descongelamiento                            | 0       | 999    | min. | 30      | 0          | 999    | min. | 30      |
| F09     | Tiempo inicial luego de electrificación               | 00-coo  | 01-def | -    | 00-coo  | 00-coo     | 01-def | -    | 00-coo  |
| F10     | Temperatura fija durante descongelamiento             | 00-no   | 01-yes | -    | 00-no   | 00-no      | 01-yes | -    | 00-no   |
| F11     | Retardo de activación de controlador                  | 0       | 240    | min. | 0       | 0          | 240    | min. | 0       |
| F12     | Tiempo de retardo luego del primer ciclo              | 0       | 240    | min. | 0       | 0          | 240    | min. | 0       |
| F13     | Estado on/off del compresor luego de fallo de sensor  | 00-off  | 01-on  | -    | 00-off  | 0-off      | 01-on  | -    | 00-off  |
| F14     | Intensidad de filtro digital                          | 0       | 9      | -    | 0       | 0          | 9      | -    | 0       |

(1) Cambiar a modo calefacción: Ajustar el parámetro F08 al valor mínimo hasta que el código HOT aparezca. Luego guardarlo con set y el controlador entrará en modo calefacción

(2) Si F10 está habilitado, la temperatura va a estar fija durante el descongelamiento. Aunque si la temperatura incrementa durante el descongelamiento, el display va a mostrar una temperatura fija luego del descongelamiento. Esperar que cualquiera de las siguientes condiciones se cumplan:

1. La temperatura va a caer a la temperatura que sea mas baja o igual a la temperatura fija.
2. Mostrar temperatura normal cuando la refrigeración haya durado 15 minutos.

#### 6. Configuración de parámetros:

##### 1) Entrar al menú de operación:

- Presionar flecha arriba y flecha abajo por mas de dos segundos hasta que en el display aparezca "F01".
- Presionar y soltar tecla SET para entrar al menú de parámetros,
- Presionar flecha arriba o flecha abajo para ajustar el valor del parámetro a 123.
- Presionar y soltar la tecla SET para determinar si la contraseña es correcta. Si la contraseña es incorrecta, no se podrán ajustar otros parámetros, en este caso, solo muestra F01.
- Presionar flecha arriba o flecha abajo para seleccionar otros parámetros
- Presionar SET para entrar al ajuste de parámetro seleccionado. El display va a mostrar los valores actuales de ese parámetro.
- Presionar flecha arriba o flecha abajo para ajustar los parámetros al valor deseado.
- Presionar la tecla SET o no apretar nada por unos segundos hasta que el display muestre "—". Los valores van a ser guardados y retornar a la pantalla principal.